



# 指挥与控制学报

中国指挥与控制学会  
主办  
北方自动控制技术研究所

Chinese Institute of Command and Control  
North Automatic Control Technology Institute

2015 第1卷 第1期

Volume 1 Number 1

## 《指挥与控制学报》创刊专刊

- |                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 创刊寄语：迈向智能指挥与控制 .....                  | 王飞跃                          |
| 太空交通的安全管理与控制 .....                    | 张育林 (1)                      |
| 基于复杂网络的体系作战指挥与协同机理分析方法研究 .....        | 胡晓峰, 贺筱媛, 饶德虎, 郭圣明 (5)       |
| 网络化指控信息系统弹性分析方法研究 .....               | 赵洪利, 杨海涛, 付芸 (14)            |
| 指挥控制体系网络化建模研究与实践 .....                | 司光亚, 王艳正, 李仁见, 王飞 (19)       |
| 指挥与控制网络安全控制研究 .....                   | 卢昱, 王双, 王增光, 陈兴凯 (25)        |
| 未来指挥控制系统暨信息处理系统架构 .....               | 蓝羽石, 赵克俭, 郭成昊, 金欣 (30)       |
| 互操作、互理解、互遵循——军事信息系统的新型能力目标与评估模型 ..... | 曹江, 高岚岚 (41)                 |
| 自主可控指挥信息系统的应用设计与实现 .....              | 李智, 来嘉哲, 肖斌 (46)             |
| 网络化体系对抗OODA指挥循环时测建模及实验 .....          | 张明智, 马力, 季明 (50)             |
| 基于GIS的航天指挥辅助决策平台研究 .....              | 唐立文, 肖斌 (56)                 |
| 一种基于概率转移的Cyber攻击场景感知推理技术 .....        | 冯学伟, 况晓辉, 孙晓霞 (62)           |
| DDS在侦察情报系统中的应用研究 .....                | 李鹏伟, 杨海涛 (68)                |
| 再入反舰导弹多弹协同饱和攻击突防最优弹道研究 .....          | 李聪颖, 韩蕾, 高晓冬, 杜小雪 (72)       |
| 空间目标可见光散射动态特性测试校验系统 .....             | 魏祥泉, 黄建明, 颜根廷, 肖余之, 范小礼 (81) |
| 导弹防御指控控制与作战管理系统研究 .....               | 杨雪榕, 程子龙, 肖龙龙 (86)           |
| 空间主被动安全威胁及其减缓策略 .....                 | 张世杰, 段晨阳, 苏杭 (92)            |
| 指控控制的理论创新——网络赋能的C2 .....              | 戴浩 (99)                      |
| 指控5.0：平行时代的智能指控与控制体系 .....            | 王飞跃 (107)                    |
| 《指挥与控制学科发展报告》 .....                   | (80)                         |
| 第三届中国指控控制大会 .....                     | (106)                        |

# JOURNAL OF COMMAND AND CONTROL

Volume 1 Number 1 2015

## CONTENTS

Space Traffic Safety Management and Control .....	ZHANG Yu-Lin (1)
Research on Mechanism of Command and Coordination for System of Systems Operation Based on Complex Network Theory .....	HU Xiao-Feng, HE Xiao-Yuan, RAO De-Hu, GUO Sheng-Ming (5)
Analysis Method of Resilience in Networked Command and Control Information System .....	ZHAO Hong-Li, YANG Hai-Tao, FU Yun (14)
Modeling C2 System-of-systems Based on Networks .....	SI Guang-Ya, WANG Yan-Zheng, LI Ren-Jian, WANG Fei (19)
Research on Security Control of Command and Control Network .....	LU Yu, WANG Shuang, Wang Zeng-Guang, CHEN Xing-Kai (25)
The System Framework of Future Command and Control and Information Processing System .....	LAN Yu-Shi, ZHAO Ke-Jian, GUO Cheng-Hao, JIN Xin (30)
Interoperable, Understandable, Compliant the Novel Capability Goal and Evaluation Model for Military Information System .....	CAO Jiang, GAO Lan-Lan (41)
Design and Implementation of Independent Controlled Command Information System .....	LI Zhi, LAI Jia-Zhe, XIAO Bin (46)
Networked System-of-systems Combat OODA Command Circulation Time Measuring Modeling and Experiment .....	ZHANG Mingzhi, MA Li, JI Ming (50)
The Study of Aerospace Command Decision-making Platform Based on GIS .....	TANG Li-Wen, XIAO Bin (56)
Cyber Attack Scenario Awareness and Inference Based on Probability Transition .....	FENG Xue-Wei, KUANG Xiao-Hui, SUN Xiao-Xia (62)
Application Research of DDS in Reconnaissance Intelligence System .....	LI Peng-Wei, YANG Hai-Tao (68)
Study on Optimal Penetration Trajectories of Multi Reentry Anti-ship Missiles for Cooperative Saturation Attack .....	LI Cong-Ying, HAN Lei, GAO Xiao-Dong, DU Xiao-Xue (72)
A Set of Measurement and Veri-cation System for the Dynamic Visible Scatter Characteristics of Space Target .....	WEI Xiang-Quan, HUANG Jian-Ming, YAN Gen-Ting, XIAO Yu-Zhi, FAN Xiao-Li (81)
Research on Missile Defense Command, Control and Battle Management System .....	YANG Xue-Rong, CHENG Zi-Long, XIAO Long-Long (86)
Natural-artificial Space Security Threats and Their Mitigation Strategies .....	ZHANG Shi-Jie, DUAN Chen-Yang, SU Hang (92)
Innovation of Command and Control Theory: Network Enabled C2 .....	DAI Hao (99)
CC 5.0: Intelligent Command and Control Systems in the Parallel Age .....	WANG Fei-Yue (107)



# 指挥与控制学报

中国指挥与控制学会  
主办  
北方自动控制技术研究所

Chinese Institute of Command and Control  
North Automatic Control Technology Institute

2015 第1卷 第1期

Volume 1 Number 1

## 《指挥与控制学报》创刊专刊

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 创刊寄语：迈向智能指挥与控制                  | 王飞跃                          |
| 太空交通的安全管理与控制                    | 张育林 (1)                      |
| 基于复杂网络的体系作战指挥与协同机理分析方法研究        | 胡晓峰, 贺筱媛, 饶德虎, 郭圣明 (5)       |
| 网络化指控信息系统弹性分析方法研究               | 赵洪利, 杨海涛, 付芸 (14)            |
| 指挥控制体系网络化建模研究与实践                | 司光亚, 王艳正, 李仁见, 王飞 (19)       |
| 指挥与控制网络安全控制研究                   | 卢昱, 王双, 王增光, 陈兴凯 (25)        |
| 未来指挥控制系统暨信息处理系统架构               | 蓝羽石, 赵克俭, 郭成昊, 金欣 (30)       |
| 互操作、互理解、互遵循——军事信息系统的新型能力目标与评估模型 | 曹江, 高岚岚 (41)                 |
| 自主可控指挥信息系统的应用设计与实现              | 李智, 来嘉哲, 肖斌 (46)             |
| 网络化体系对抗OODA指挥循环时测建模及实验          | 张明智, 马力, 季明 (50)             |
| 基于GIS的航天指挥辅助决策平台研究              | 唐立文, 肖斌 (56)                 |
| 一种基于概率转移的Cyber攻击场景感知推理技术        | 冯学伟, 况晓辉, 孙晓霞 (62)           |
| DDS在侦察情报系统中的应用研究                | 李鹏伟, 杨海涛 (68)                |
| 再入反舰导弹多弹协同饱和攻击突防最优弹道研究          | 李聪颖, 韩蕾, 高晓冬, 杜小雪 (72)       |
| 空间目标可见光散射动态特性测试校验系统             | 魏祥泉, 黄建明, 颜根廷, 肖余之, 范小礼 (81) |
| 导弹防御指控控制与作战管理系统研究               | 杨雪榕, 程子龙, 肖龙龙 (86)           |
| 空间主被动安全威胁及其减缓策略                 | 张世杰, 段晨阳, 苏杭 (92)            |
| 指控控制的理论创新——网络赋能的C2              | 戴浩 (99)                      |
| 指控5.0：平行时代的智能指控与控制体系            | 王飞跃 (107)                    |
| 《指挥与控制学科发展报告》                   | (80)                         |
| 第三届中国指控控制大会                     | (106)                        |

**指挥与控制学报**

(Zhihui yu Kongzhi Xuebao)  
(季刊 2015年创刊)  
第1卷 第1期 2015年3月

**JOURNAL OF COMMAND AND CONTROL**

(Quarterly, Started in 2015)  
Vol.1 No.1 March 2015

编辑出版	《指挥与控制学报》编辑部 <b>北京编辑室</b> 地址：北京市海淀区车道沟10号院 邮政编码：100089 电话：010-68964784 E-mail: cicc_bjb@163.com	Edited & Published by Journal of Command and Control Editorial Department Add: 10th Chedaogou, Haidian District, Beijing, China (100089) Tel: 010-68964784 E-mail: cicc_bjb@163.com
主 编	王飞跃	Chief Editor WANG Fei-Yue
执行主编	秦继荣	QIN Ji-Rong
主 管	中国兵器工业集团公司	Administrated by China North Industries Group Corporation
主 办	中国指挥与控制学会 北方自动控制技术研究所	Sponsored by Chinese Institute of Command and Control North Automatic Control Technology Institute
印 刷	山西省煤炭地质制图印务中心	Printed by Shanxi Provincial Coal Geological Mapping Printing Center
国内发行	《指挥与控制学报》编辑部	Distributed by Journal of Command and Control Editorial Department

中国标准连续出版物号 ISSN 2096-0204  
CN 14-1379/TP

国内外公开发行

定价：60.00元



ISSN 2096-0204



9 772096 020156